MUNDOCLIMA®

MVD

Conducto Alta Presión

Manual técnico



CL23180 a CL23186
Español

1. Conducto alta presión

1.1. Especificaciones

Modelo				MVD-D160T1/N1-B	MVD-D200T1/N1-B	MVD-D250T1/N1-B
Alimentación Eléctrica			F, V, Hz	1N-, 220-240V, 50Hz	1N-, 220-240V, 50Hz	1N-, 220-240V, 50Hz
Refrigeración (1)	Capacidad		kW	16	20	25
	Potencia Consumida		W	940	1516	1516
	Intensidad		A	4,77	8,6	8,6
Calefacción (2)	Capacidad		kW	17	22,5	26
	Potencia Consumida		W	940	1516	1516
	Intensidad		A	4,77	8,6	8,6
Ventilador	Marca			YongAn	Man Qi Wei	Man Qi Wei
	Tipo			AC	AC	AC
	Cantidad			1	2	2
	Modelo			YSK400-4C-2	YDK550-4X	YDK550-4X
	Caudal (Alto / Medio / Bajo)		m3/h	3620 / 3044 / 2744	4700 / 4100 / 3599	4700 / 4100 / 3599
	Nivel Sonoro (Alto / Medio / Bajo) (3)		dB(A)	54 / 52 / 50	59 / 55 / 52	59 / 55 / 52
	Presión Estática		Pa	50 (50 – 196)	200 (50 – 280)	200 (50 – 280)
	Potencia		W	930	916	916
Unidad Interior	Dimensiones	Netas (An x Al x Pr)	mm	1300 x 420 x 691	1443 x 470 x 810	1443 x 470 x 810
		Brutas (An x Al x Pr)	mm	1436 x 450 x 768	1509 x 550 x 990	1509 x 550 x 990
	Peso	Neto	Kg	70	115	115
		Bruto	Kg	77,5	129	129
Drenaje	Conexión		mm	Φ32	Φ32	Φ32
Refrigerante	Tipo			R410A	R410A	R410A
Presión de Diseño	Alta		Mpa	4,4	4,4	4,4
	Baja		Mpa	2,6	2,6	2,6
Conexiones Frigoríficas	Línea de Líquido		mm (pulg.)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8") x 2	9,52 (3/8") x 2
	Línea de Gas		mm (pulg.)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8") x 2	15,9 (5/8") x 2
Conexiones Eléctricas (4)	Cableado de Potencia		mm^2	2 x 2,5 + T (L<20m)	2 x 2,5 + T (L<20m)	2 x 2,5 + T (L<20m)
	Cableado de Señal		mm^2	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)
Control Remoto	Modelo			KJR-12B / KJR-29B	KJR-12B / KJR-29B	KJR-12B / KJR-29B
	Tipo			Cableado	Cableado	Cableado

Nota:

(1) Condiciones nominales refrigeración: interior 27ºC BS, 19ºC BH y exterior 35ºC BS, para una longitud de tubería equivalente de 8 m y una diferencia de altura de 0 m.

(2) Condiciones nominales calefacción: interior 20ºC BS, 15ºC BH y exterior 7ºC, para una longitud de tubería equivalente de 8 m y una diferencia de de altura de 0 m.

(3) Nivel sonoro medido en cámara anecoica a 1m de distancia frontal y 1.4 m de altura.

(5) Cableado de potencia recomendado para L < 20m, para distancias superiores se deberá calcular.

Modelo				MVD-D280T1/N1-B	MVD-D400T1/N1
Alimentación Eléctrica			F, V, Hz	1N-, 220-240V, 50Hz	1N-, 220-240V, 50Hz
Refrigeración (1)	Capacidad		kW	28	40
	Potencia Consumida		W	1516	2700
	Intensidad		A	8,6	12,5
Calefacción (2)	Capacidad		kW	31,5	45
	Potencia Consumida		W	1516	2700
	Intensidad		A	8,6	12,5
Ventilador	Marca			Man Qi Wei	Man Qi Wei
	Tipo			AC	AC
	Cantidad			2	3
	Modelo			YDK550-4X	YDK550-4X
	Caudal (Alto / Medio / Bajo)		m3/h	4700 / 4100 / 3599	7474 / 6072 / 4995
	Nivel Sonoro (Alto / Medio / Bajo) (3)		dB(A)	59 / 55 / 52	61 / 59 / 56
	Presión Estática		Pa	200 (50 – 280)	200 (50 – 280)
	Potencia		W	916	916
Unidad Interior	Dimensiones	Netas (An x Al x Pr)	mm	1443 x 470 x 810	1970 x 668 x 902,5
		Brutas (An x Al x Pr)	mm	1509 x 550 x 990	2095 x 800 x 964
	Peso	Neto	Kg	115	232
		Bruto	Kg	129	245
Drenaje	Conexión		mm	Φ32	Φ32
Refrigerante	Tipo			R410A	R410A
Presión de Diseño	Alta		Mpa	4,4	4,4
	Baja		Mpa	2,6	2,6
Conexiones Frigoríficas	Línea de Líquido		mm (pulg.)	9,52 (3/8") x 2	12,7 (1/2") x 2
	Línea de Gas		mm (pulg.)	15,9 (5/8") x 2	22,2 (7/8") x 2
Conexiones Eléctricas (4)	Cableado de Potencia		mm^2	2 x 2,5 + T (L<20m)	2 x 2,5 + T (L<20m)
	Cableado de Señal		mm^2	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)
Control Remoto	Modelo			KJR-12B / KJR-29B	KJR-12B / KJR-29B
	Tipo			Cableado	Cableado

Nota:

(1) Condiciones nominales refrigeración: interior 27ºC BS, 19ºC BH y exterior 35ºC BS, para una longitud de tubería equivalente de 8 m y una diferencia de altura de 0 m.

(2) Condiciones nominales calefacción: interior 20ºC BS, 15ºC BH y exterior 7ºC, para una longitud de tubería equivalente de 8 m y una diferencia de de altura de 0 m.

(3) Nivel sonoro medido en cámara anecoica a 1m de distancia frontal y 1.4 m de altura.

(5) Cableado de potencia recomendado para L < 20m, para distancias superiores se deberá calcular.

Modelo				MVD-D450T1/N1	MVD-D560T1/N1
Alimentación Eléctrica			F, V, Hz	1N-, 220-240V, 50Hz	1N-, 220-240V, 50Hz
Refrigeración (1)	Capacidad		kW	45	56
	Potencia Consumida		W	2700	3400
	Intensidad		A	12,5	15,5
Calefacción (2)	Capacidad		kW	50	63
	Potencia Consumida		W	2700	3400
	Intensidad		A	12,5	15,5
Ventilador	Marca			Man Qi Wei	Man Qi Wei
	Tipo			AC	AC
	Cantidad			3	3
	Modelo			YDK550-4X	YDK550-4X
	Caudal (Alto / Medio / Bajo)		m3/h	7474 / 6072 / 4995	9550 / 7950 / 6600
	Nivel Sonoro (Alto / Medio / Bajo) (3)		dB(A)	61 / 59 / 56	63 / 60 /57
	Presión Estática		Pa	200 (50 – 280)	200 (50 – 280)
	Potencia		W	916	1130
Unidad Interior	Dimensiones	Netas (An x Al x Pr)	mm	1970 x 668 x 902,5	1970 x 668 x 902,5
		Brutas (An x Al x Pr)	mm	2095 x 800 x 964	2095 x 800 x 964
	Peso	Neto	Kg	232	232
		Bruto	Kg	245	245
Drenaje	Conexión		mm	Φ32	Φ32
Refrigerante	Tipo			R410A	R410A
Presión de Diseño	Alta		Mpa	4,4	4,4
	Baja		Mpa	2,6	2,6
Conexiones Frigoríficas	Línea de Líquido		mm (pulg.)	12,7 (1/2") x 2	12,7 (1/2") x 2
	Línea de Gas		mm (pulg.)	22,2 (7/8") x 2	22,2 (7/8") x 2
Conexiones Eléctricas (4)	Cableado de Potencia		mm^2	2 x 2,5 + T (L<20m)	2 x 2,5 + T (L<20m)
	Cableado de Señal		mm^2	3 x 0,75 (Apantallado)	3 x 0,75 (Apantallado)
Control Remoto	Modelo			KJR-12B / KJR-29B	KJR-12B / KJR-29B
	Tipo			Cableado	Cableado

Nota:

(1) Condiciones nominales refrigeración: interior 27ºC BS, 19ºC BH y exterior 35ºC BS, para una longitud de tubería equivalente de 8 m y una diferencia de altura de 0 m.

(2) Condiciones nominales calefacción: interior 20ºC BS, 15ºC BH y exterior 7ºC, para una longitud de tubería equivalente de 8 m y una diferencia de de altura de 0 m.

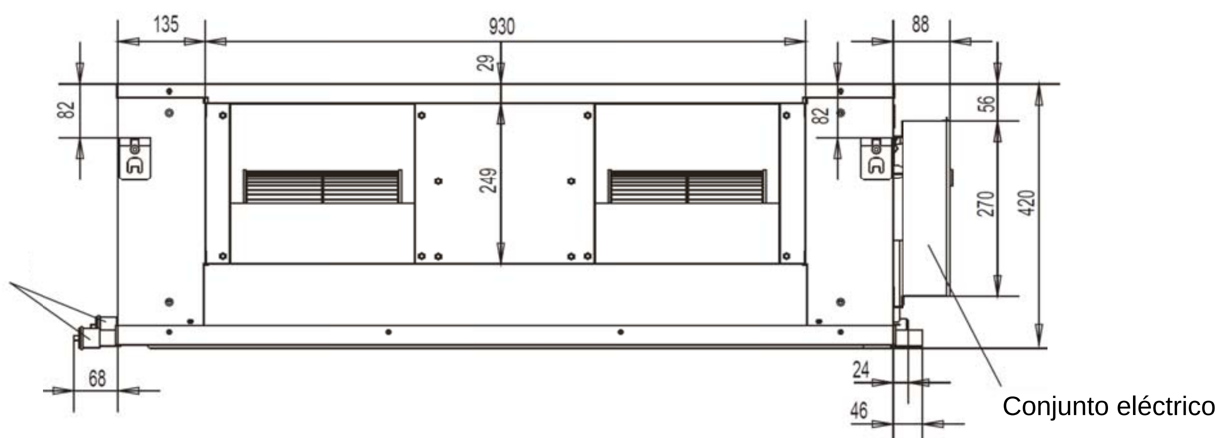
(3) Nivel sonoro medido en cámara anecoica a 1m de distancia frontal y 1.4 m de altura.

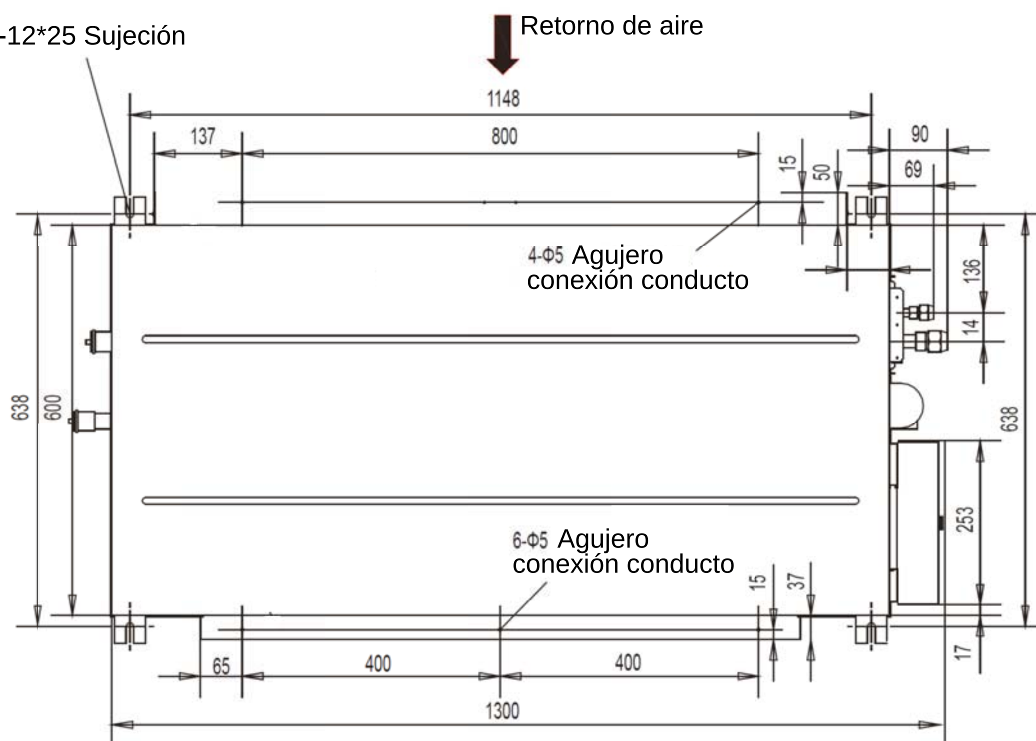
(5) Cableado de potencia recomendado para L < 20m, para distancias superiores se deberá calcular.

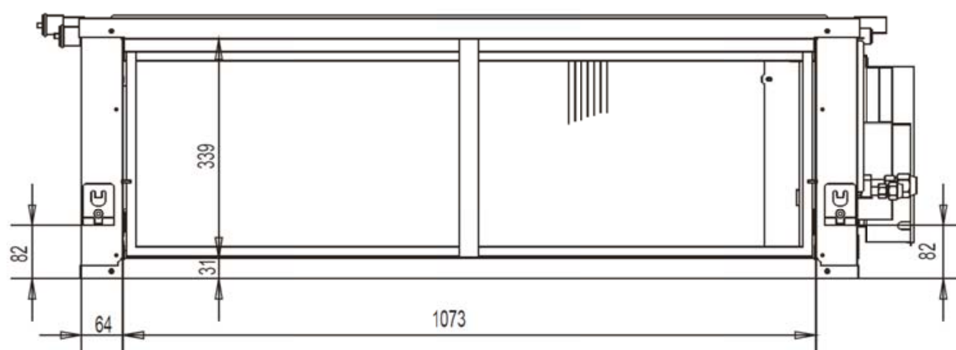
1.2. Dimensiones

MVD-D160T1/N1-B

Vistas frontal, superior e inferior:

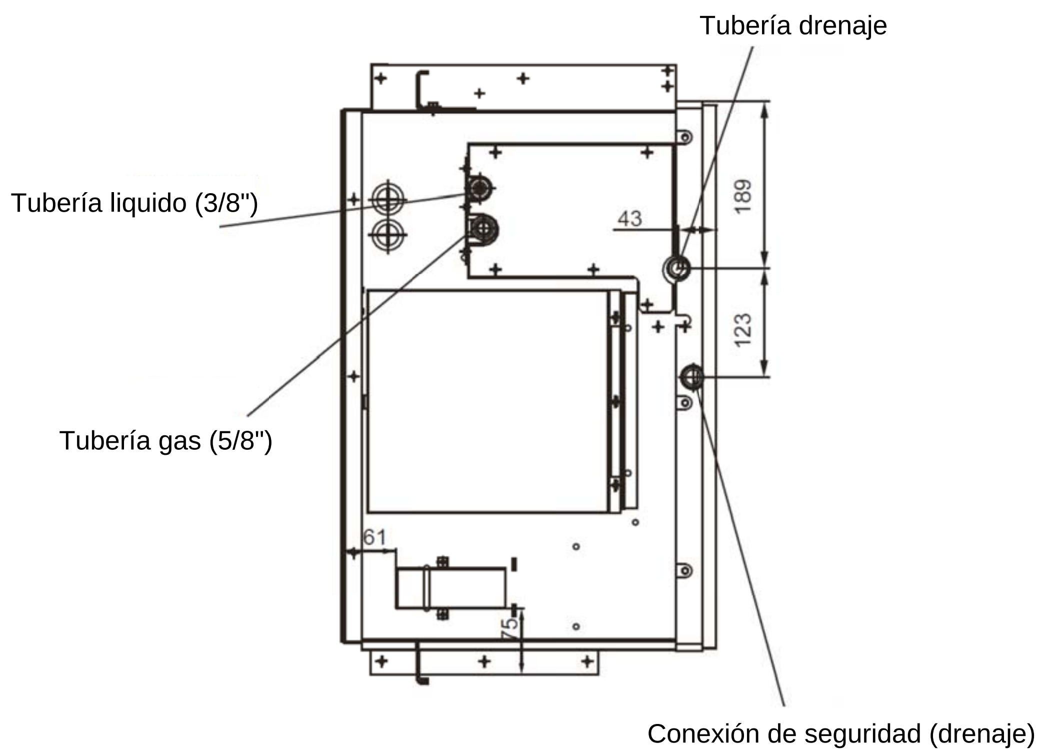




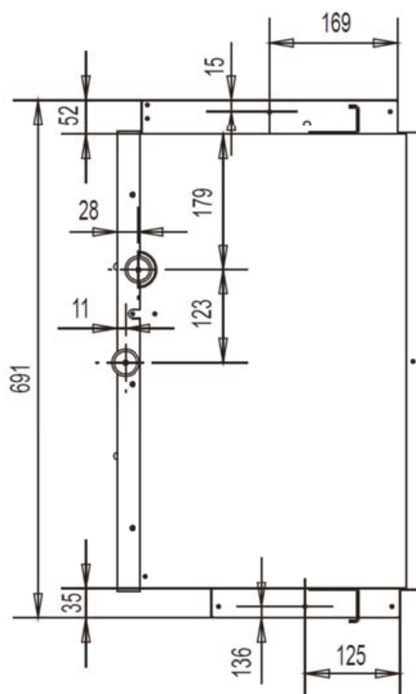


Vistas laterales:

a) Izquierda



b) Derecha



MVD-D200~280T1/N1-B

Vistas frontal, superior e inferior:

1121 75 60 96 343

Conexiones frigoríficas

Impulsión de aire

4-12*25 Sujeción 1443

Conjunto eléctrico

810

Tubería liquido (3/8") x 2

66

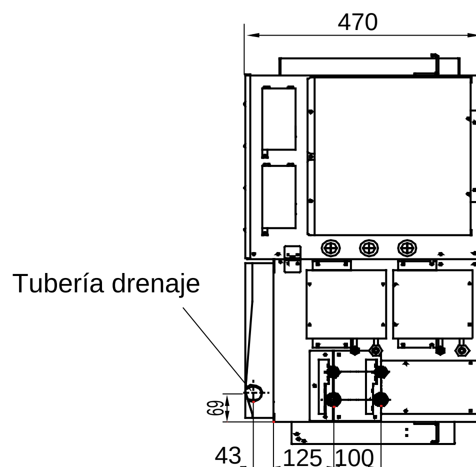
Tubería gas (5/8") x 2

55 1275

Retorno de aire

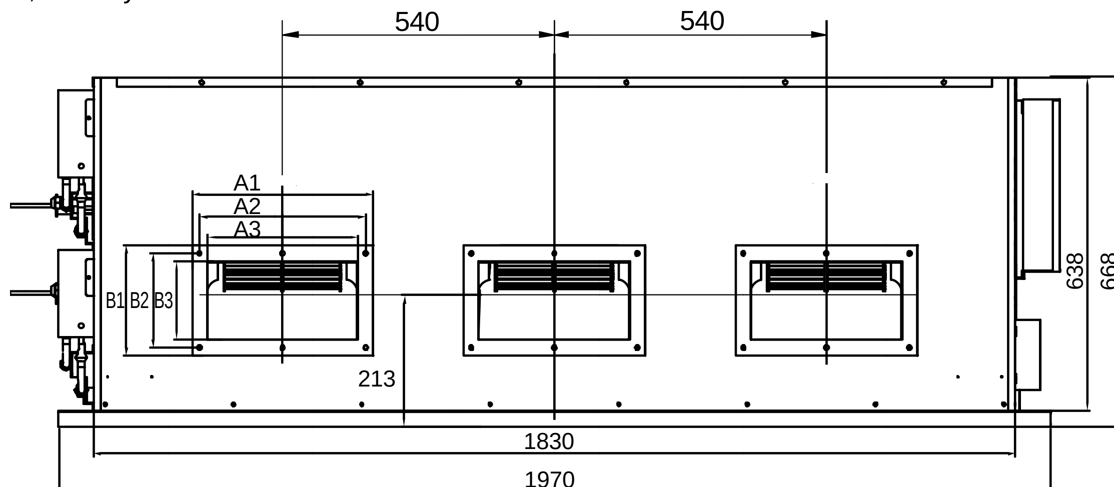
936 200 378 50

Vista lateral:



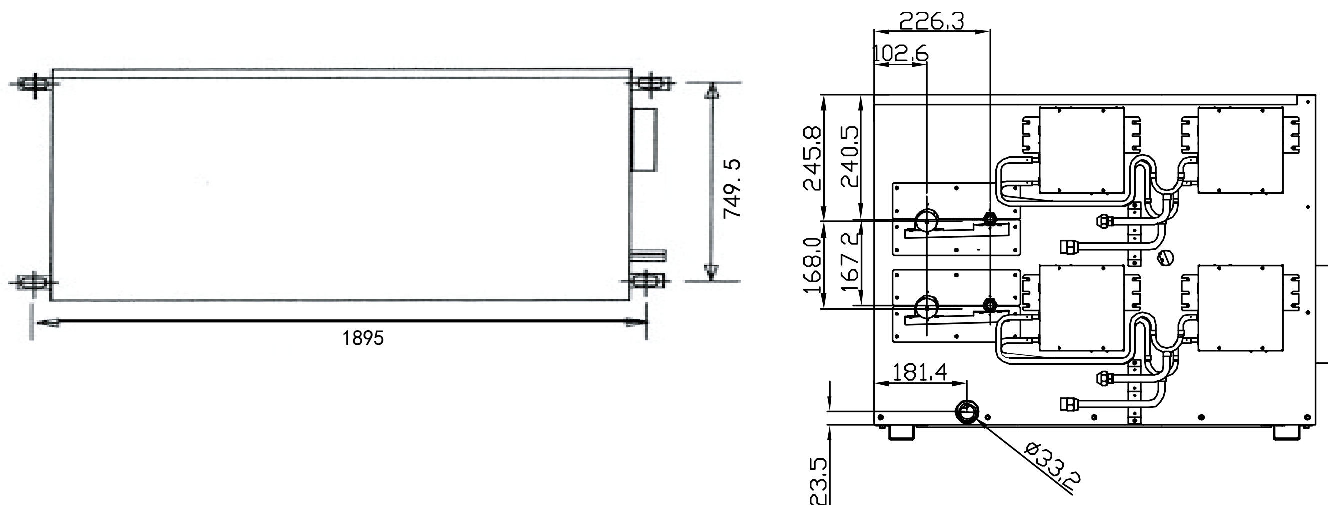
MVD-D400～560T1/N1

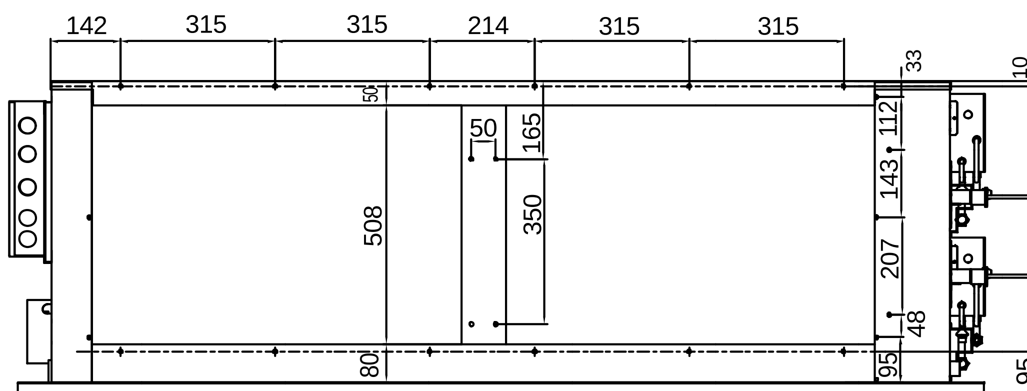
Vistas frontal, lateral y trasera:



Impulsión de aire

Modelo (MVD-D**T1/N1)	A1	A2	A3	B1	B2	B3
400	360	330	300	210	180	150
450	360	330	300	210	180	150
560	394	364	334	247	217	187



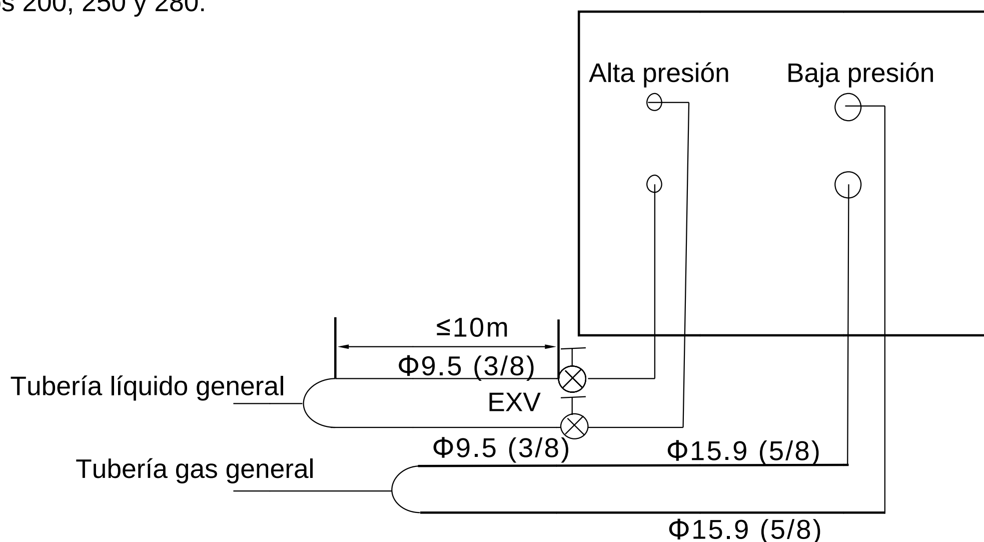


Retorno de aire

Puntos clave de los equipos 200, 250, 280, 400, 450 y 560:

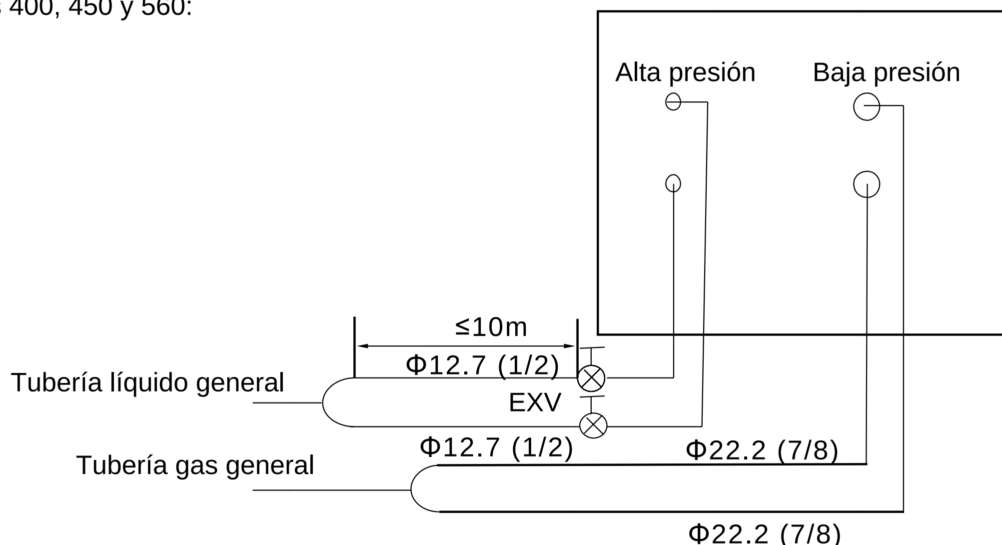
Los equipos 200, 250 y 280 disponen de dos cajas con una válvula de expansión electrónica (exv), es decir, tienen dos conexiones de líquido y dos conexiones de gas. Por otro lado, los equipos 400, 450 y 560 disponen de cuatro cajas con válvula de expansión electrónica, pero solo es necesario realizar dos conexiones de líquido y dos de gas.

Para los modelos 200, 250 y 280:



Modelo	Tubería gas general	Tubería líquido general
MVD-D200T1/N1-B	Φ22.2 (7/8)	Φ12.7 (1/2)
MVD-D250T1/N1-B	Φ22.2 (7/8)	Φ12.7 (1/2)
MVD-D280T1/N1-B	Φ22.2 (7/8)	Φ12.7 (1/2)

Para los modelos 400, 450 y 560:

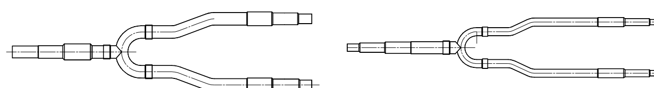


Modelo	Tubería gas general	Tubería líquido general
MDV-D400T1/N1	Φ28.6 (1 1/8)	Φ12.7 (1/2)
MDV-D450T1/N1	Φ28.6 (1 1/8)	Φ12.7 (1/2)
MDV-D560T1/N1	Φ28.6 (1 1/8)	Φ15.9 (5/8)

Nota:

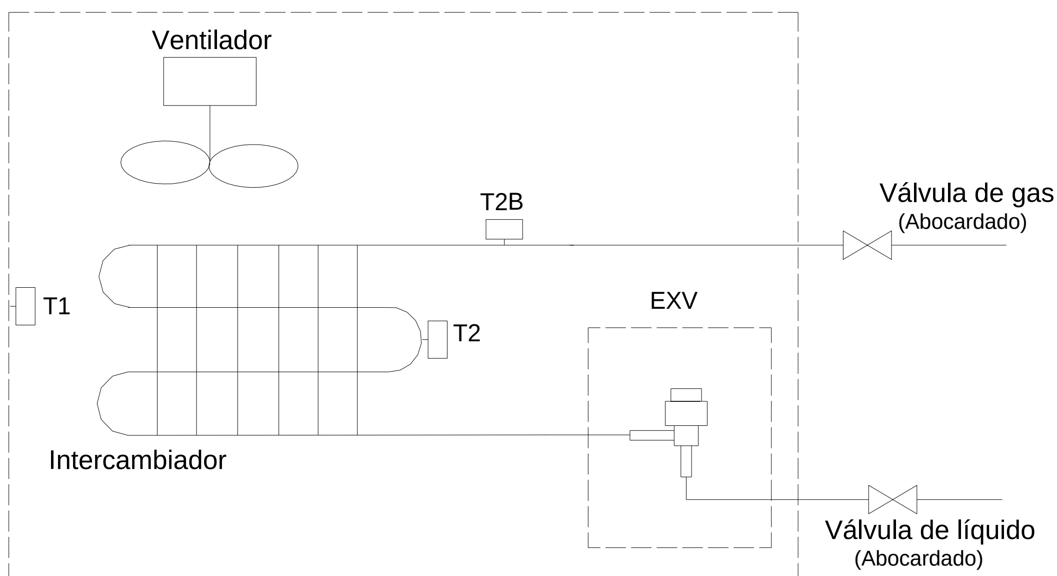
Los diámetros de la tubería general son orientativos ya que pueden variar en función de la combinación de unidades.

El distribuidor para conectar las dos conexiones (dos de líquido y dos de gas) de la unidad interior a la tubería general es el modelo BY101N1 (se incorpora de série con el equipo):

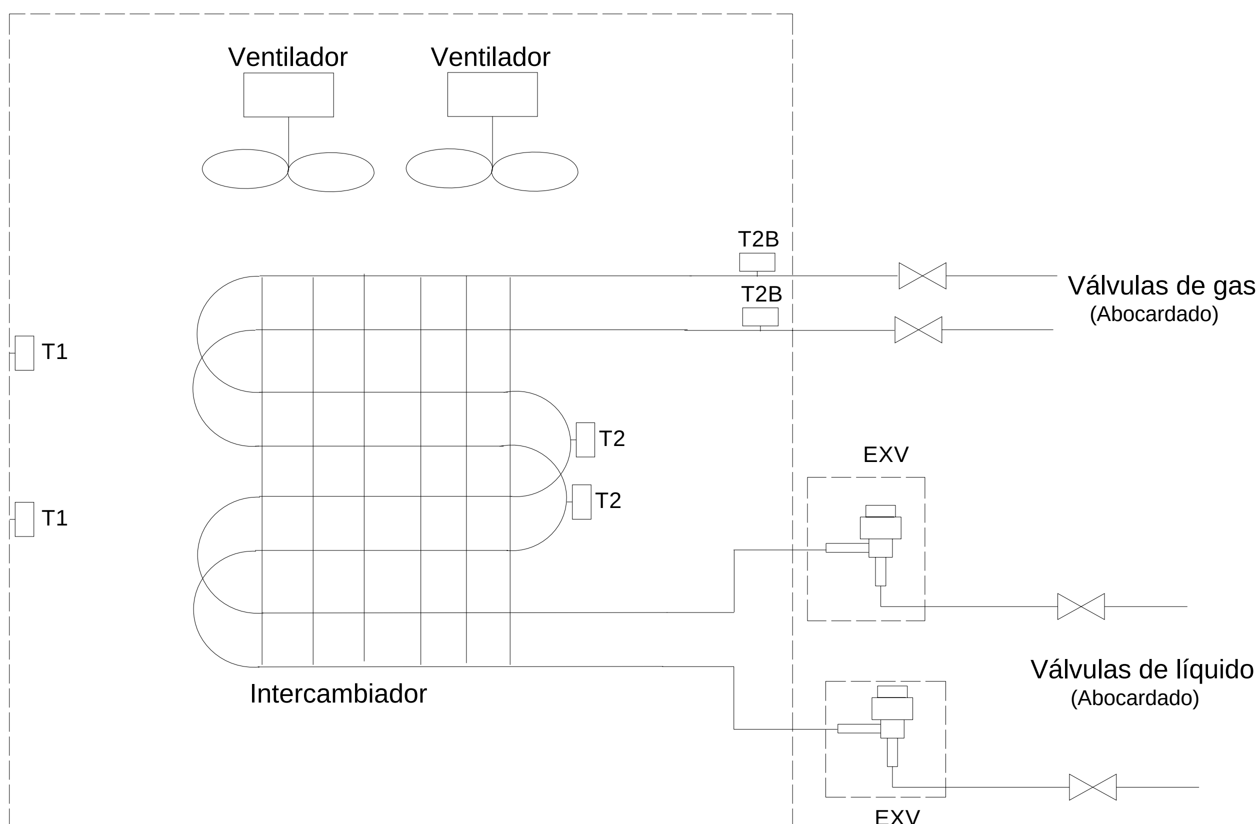


1.3. Esquema frigorífico

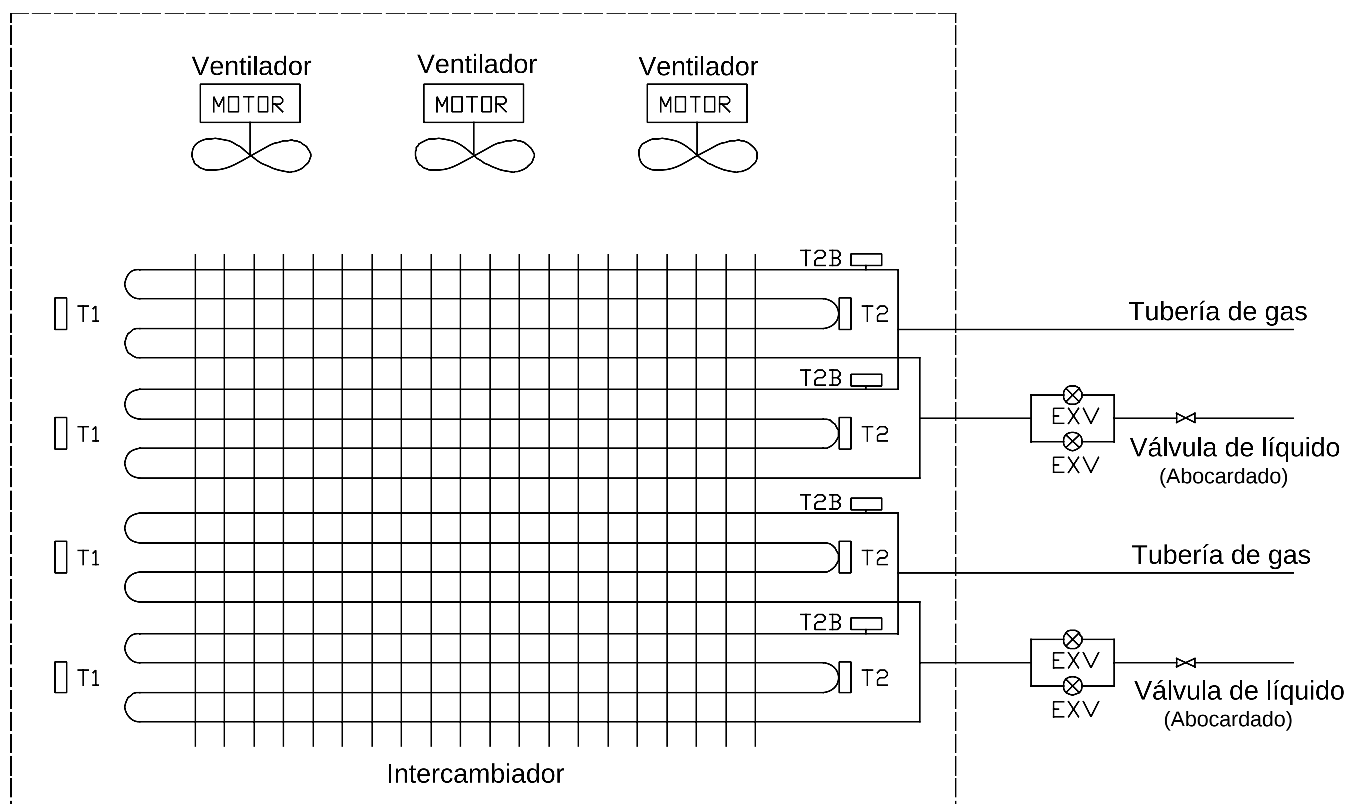
MVD-D160T1/N1-B



MVD-D200~280T1/N1-B

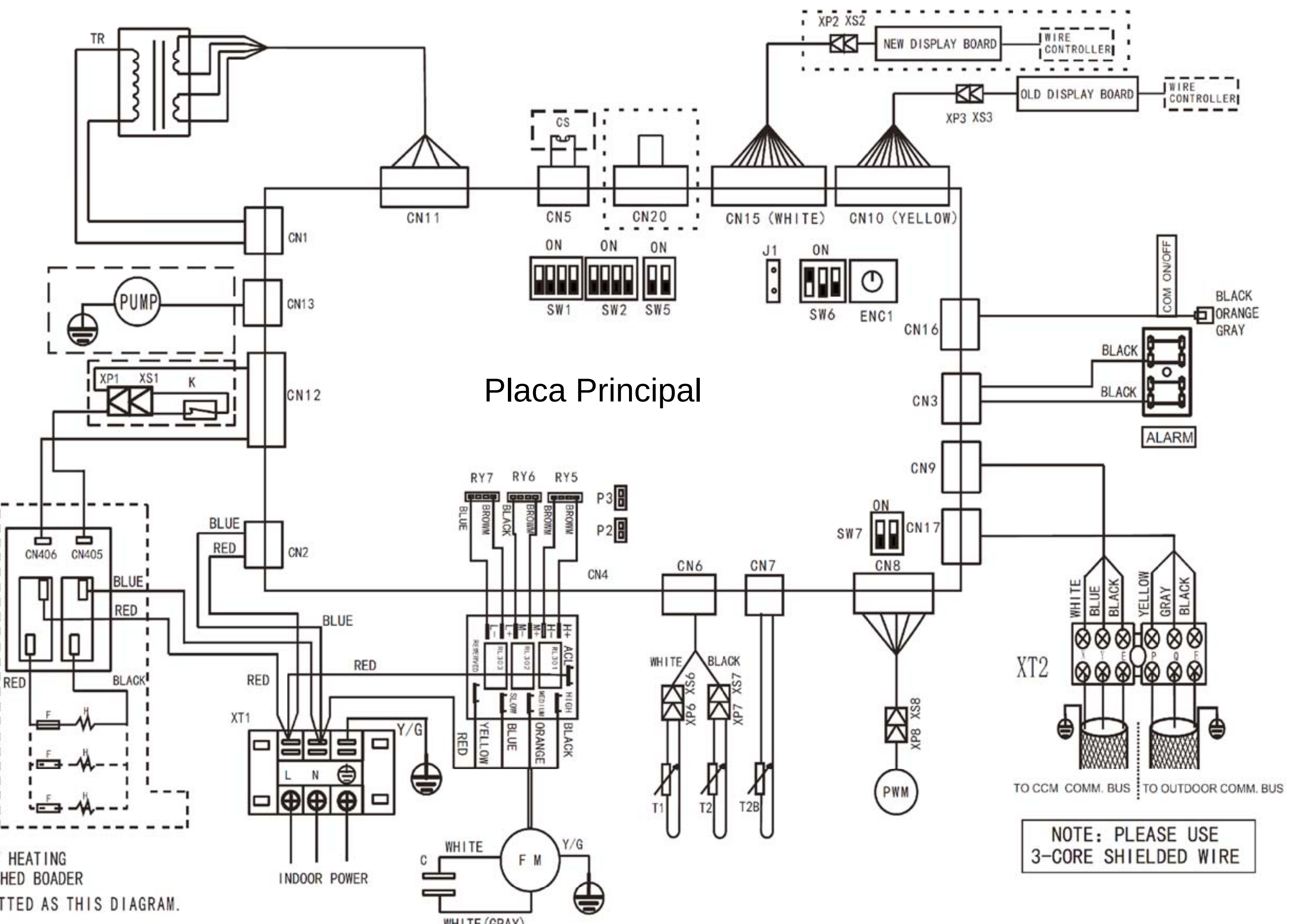


MVD-D400~560T1/N1



1.4. Esquema eléctrico

MVD-D160T1/N1-B



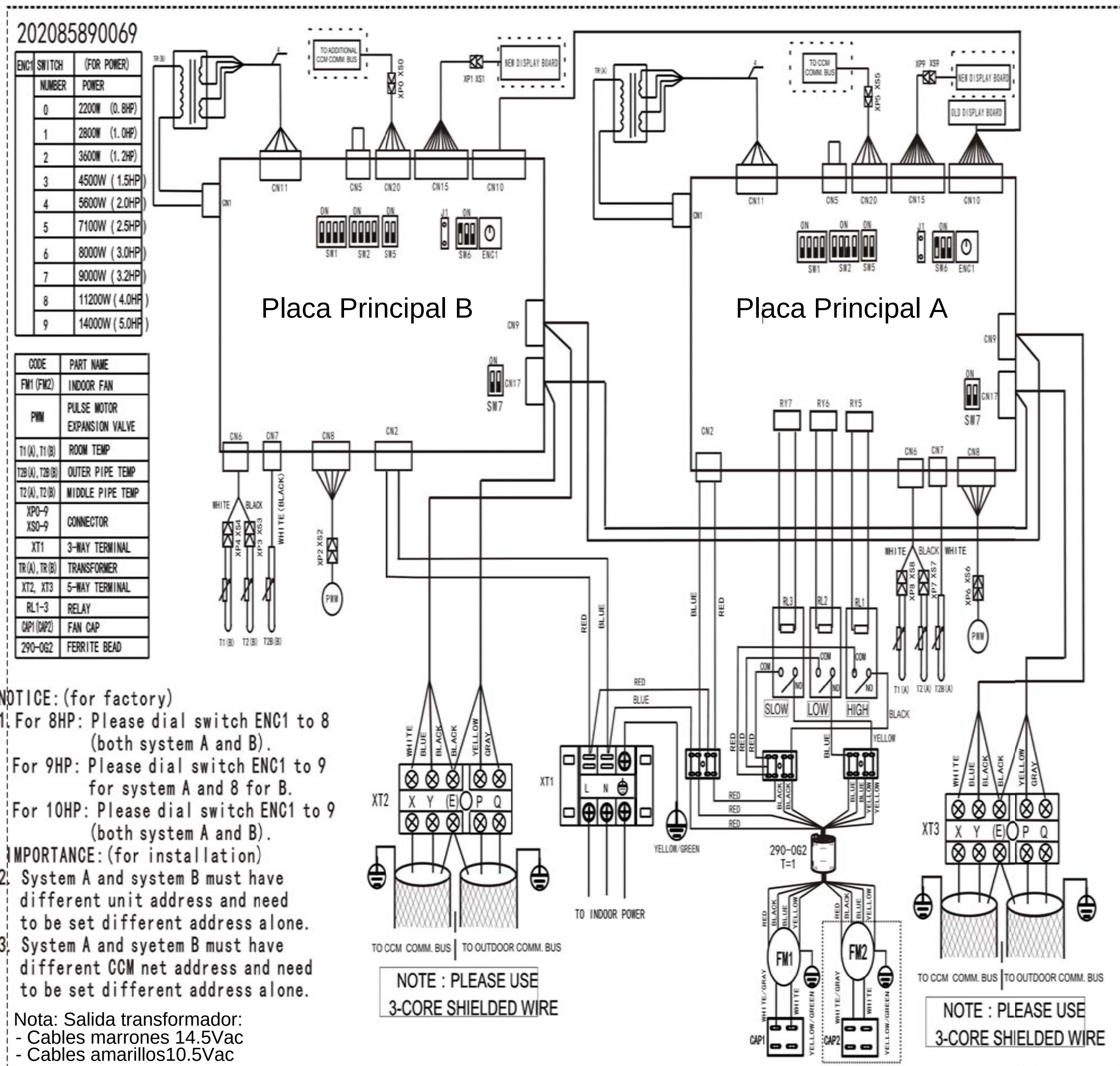
CODE	TITLE
FM	INDOOR FAN MOTOR
PWM	EXPANSION VALVE
T1	ROOM TEMP.
T2B	OUTER PIPE TEMP.
T2	MIDDLE PIPE TEMP.
XP1-8	CONNECTOR
XS1-8	CONNECTOR
TR	TRANSFORMER
F	FUSE
K	PROTECTOR SWITCH OVER HEAT
H	AUXILIARY HEATER
XT1-3	TERMINAL
CN10	OLD DISPLAY BOARD TERMINAL (YELLOW)
CN15	NEW DISPLAY BOARD TERMINAL (WHITE)
CS	WATER LEVEL SWITCH
PUMP	PUMP MOTOR
GM	SWING MOTOR
C	FAN MOTOR CAP.

ENC1	SWITCH NUMBER	(FOR POWER) POWER
	0	2200W
	1	2800W
	2	3600W
	3	4500W
	4	5600W
	5	7100W
	6	8000W
	7	9000W
	8	10000W
		11200W
	9	12500W
		14000W
	A	16000W

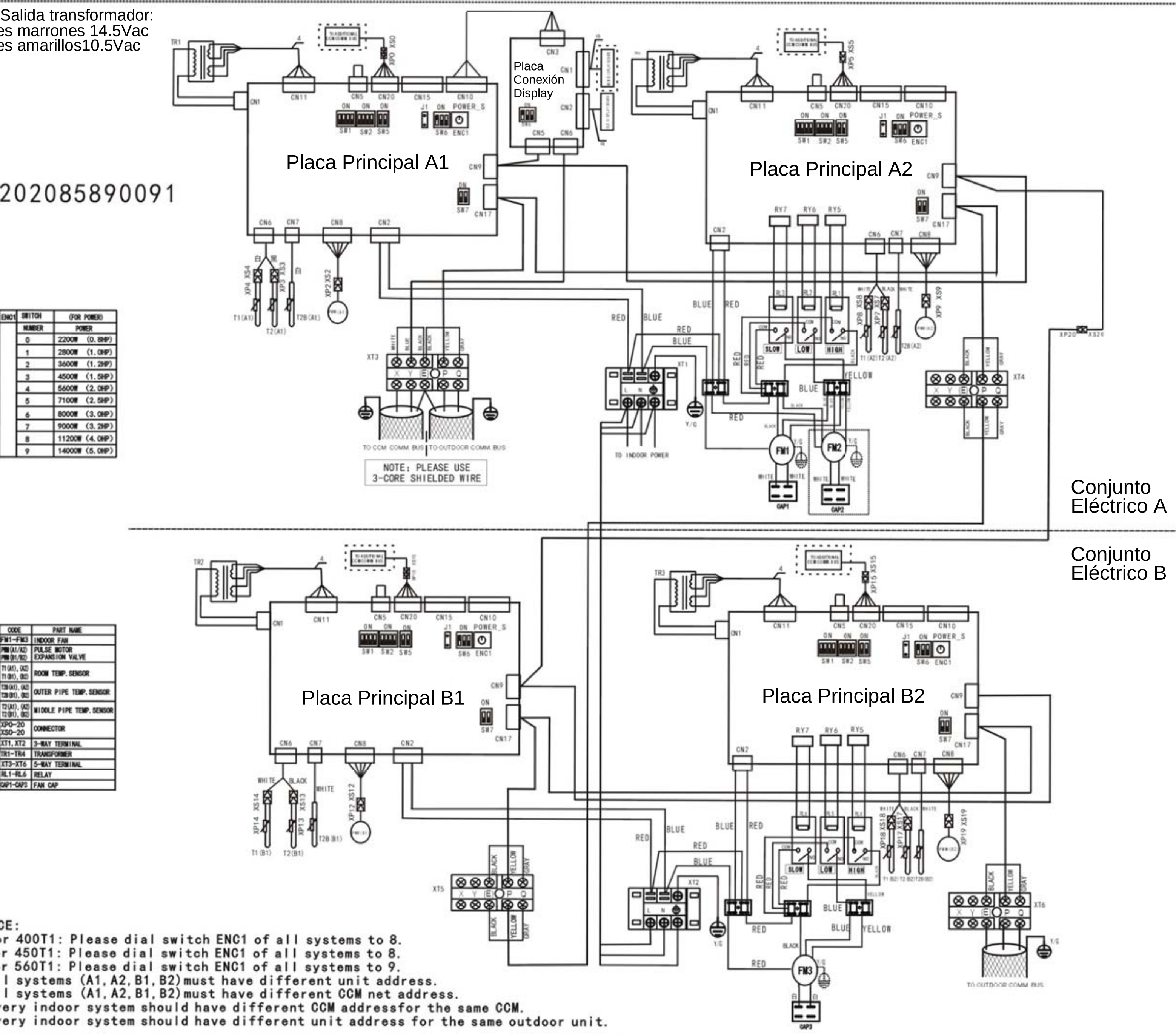
Nota:

1. La señal de alarma es 230 Vac.
2. La entrada de ON/OFF remoto, no necesita aportación de corriente, es una señal libre de potencial. Con el contacto abierto el equipo funciona con normalidad y con el contacto cerrado el equipo se detiene y no puede ser controlado con el control habitual. El contacto (relé) debe estar ubicado a menos de 1m del equipo.

MVD-D200～280T1/N1-B



MVD-D400～560T1/N1



ENC1	SWITCH	(FOR POWER)
	NUMBER	POWER
	0	2200W (0.8HP)
	1	2800W (1.0HP)
	2	3600W (1.2HP)
	3	4500W (1.5HP)
	4	5600W (2.0HP)
	5	7100W (2.5HP)
	6	8000W (3.0HP)
	7	9000W (3.2HP)
	8	11200W (4.0HP)
	9	14000W (5.0HP)

CODE	PART NAME
FM1-FM3	INDOOR FAN
PMV(A1/A2) PMV(B1/B2)	PULSE MOTOR EXPANSION VALVE
T1(A1), (A2) T1(B1), (B2)	ROOM TEMP. SENSOR
T2B(A1), (A2) T2B(B1), (B2)	OUTER PIPE TEMP. SENSOR
T2(A1), (A2) T2(B1), (B2)	MIDDLE PIPE TEMP. SENSOR
XP0-20 XS0-20	CONNECTOR
XT1, XT2	3-WAY TERMINAL
TR1-TR4	TRANSFORMER
XT3-XT6	5-WAY TERMINAL
RL1-RL6	RELAY
CAP1-CAP3	FAN CAP

1.5. Características eléctricas

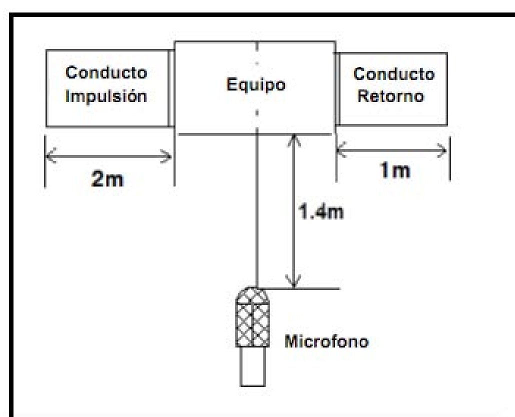
Modelo	Unidad Interior				Alimentación Eléctrica		Ventilador Interior	
	Hz	Voltage	Min.	Max.	MCA	MFA	KW	FLA
MVD-D160T1/N1-B	50	220-240V	198V	254V	4.77	6	0.4	3.52
MVD-D200T1/N1-B	50	220-240V	198V	254V	8.6	10	0.55(*2)	3.1(*2)
MVD-D250T1/N1-B	50	220-240V	198V	254V	8.6	10	0.55(*2)	3.1(*2)
MVD-D280T1/N1-B	50	220-240V	198V	254V	8.6	10	0.55(*2)	3.25(*2)
MVD-D400T1/N1	50	220-240V	198V	254V	18.75	25	0.55(*3)	5(*3)
MVD-D450T1/N1	50	220-240V	198V	254V	18.75	25	0.55(*3)	5(*3)
MVD-D560T1/N1	50	220-240V	198V	254V	23.1	30	0.6(*3)	6.2(*3)

Nota:

MCA: Intensidad mínima (A)
MFA: Intensidad máxima (A)
FLA: Carga máxima (A)

1.6. Nivel sonoro

Modelo	Nivel sonoro para las tres velocidades del ventilador (dB(A))		
	Alta	Media	Baja
MVD-D160T1/N1-B	54	52	50
MVD-D200T1/N1-B	58	55	52
MVD-D250T1/N1-B	58	55	52
MVD-D280T1/N1-B	58	55	52
MVD-D400T1/N1	61	59	56
MVD-D450T1/N1	61	59	56
MVD-D560T1/N1	63	60	57

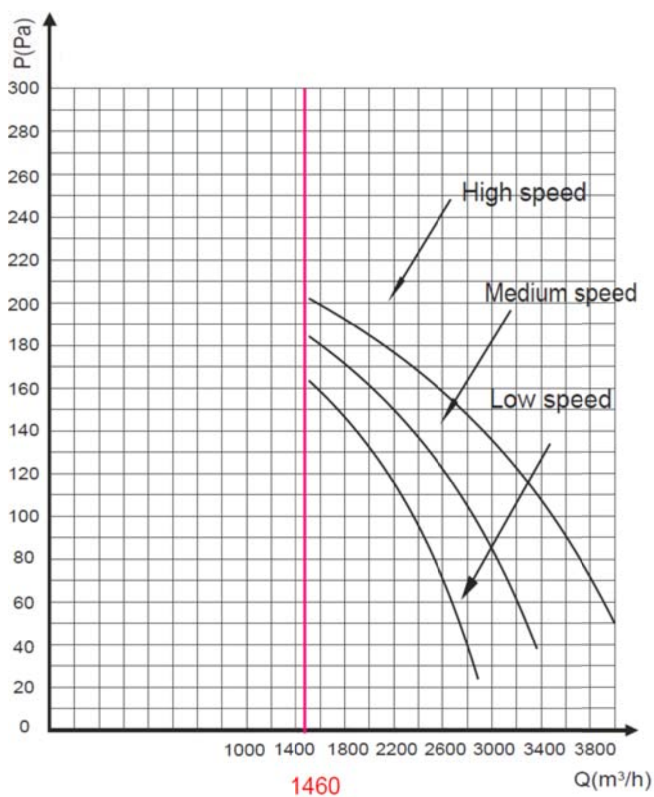


Nota:

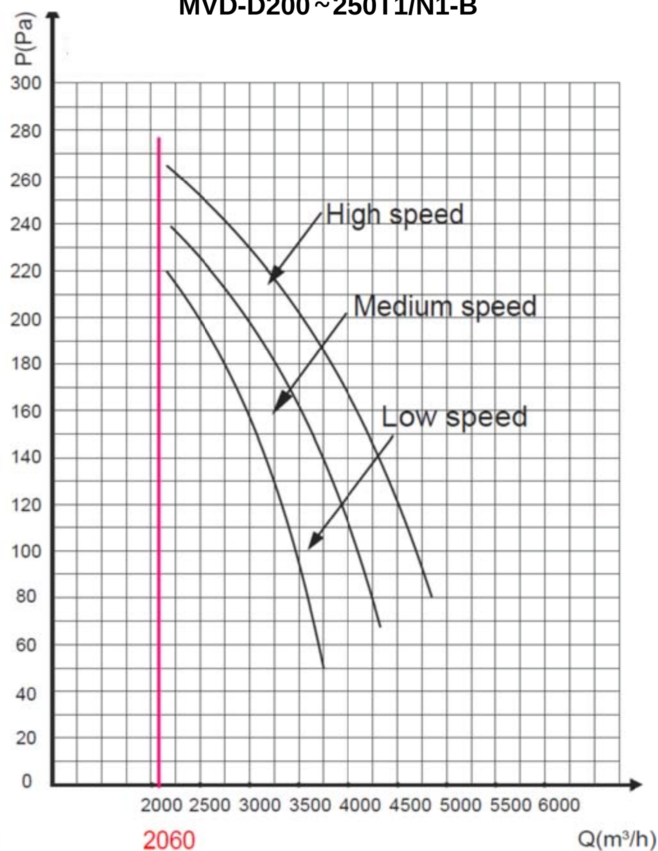
1. Durante el funcionamiento real, estos valores son normalmente más altos como resultado de las condiciones ambientales.
2. Valores tomados en camara anecoica, a 1 m de frontal y a 1.4 m de altura.

1.7. Curvas del ventilador

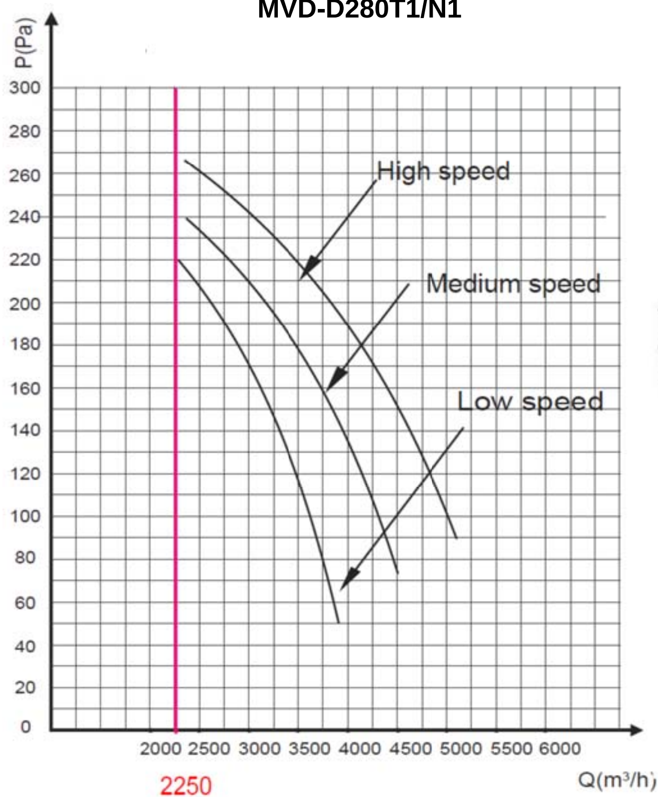
MVD-D160T1/N1



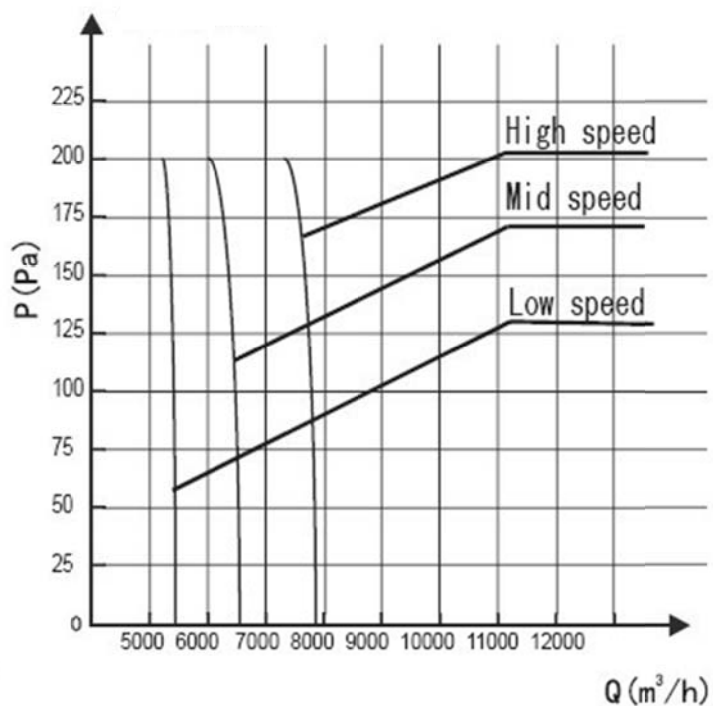
MVD-D200~250T1/N1-B



MVD-D280T1/N1



MVD-D400~560T1/N1



1.8. Ajuste de los micro-interruptores

SW1	**SW1-1**		**Dirección / Borrado**
	OFF		Direccionamiento automático
	ON		Borrado de dirección
	SW1-2		**Tipo de ventilador**
	OFF		Ventilador AC
	ON		Ventilador DC (reservado)
SW2	**SW2-1**	**SW2-2**	**Paro ventilador por aire frio a:**
	OFF	OFF	15ºC
	OFF	ON	20ºC
	ON	OFF	24ºC
	ON	ON	26ºC
	SW2-3	**SW2-4**	**Tiempo retardo paro ventilador (cuando no hay demanda)**
	OFF	OFF	4min
	OFF	ON	8min
	ON	OFF	12min
	ON	ON	16min
SW5	**SW5-1**	**SW5-2**	**Compensación de Temp. (Calor)**
	OFF	OFF	6ºC
	OFF	ON	2ºC
	ON	OFF	4ºC
	ON	ON	8ºC
SW6	**SW6-1**		**Tipo de display**
	OFF		Display nuevo (visor 7 segmentos)
	ON		Display viejo (solo con led's)
SW7	**SW7-1**	**SW7-2**	**Final de línia**
	OFF	OFF	La unidad interior no es la última del bus de comunicación
	ON	ON	La unidad interior es la última del bus de comunicación

J1	Sin Puente	Con Puente
	Auto Restart Activo	Auto Restart Inactivo

ENC1	Capacidad (kW)
0	2,2
1	2,8
2	3,6
3	4,5
4	5,6
5	7,1
6	8,0
7	9,0
8	10,0 / 11,2
9	12,5 / 14,0

Nota:

1) Los micro-interruptores SW1 Pins 3 y 4 están reservados.
2) Los micro-interruptores SW6 Pins 2 y 3 están reservados.
3) En el SW7 la configuración de última unidad del bus de comunicación solo se debe realizar en el caso de no instalar la resistencia finalizadora de bus.
4) El selector ENC1 solo debe manipularse en el caso de sustituir la placa electrónica o bajo autorización del SAT de Mundoclima.

1.9. Códigos de error

1.9.1. Listado de códigos de error

Código Display	Código LED's	Descripción
E2	OPERATION (RUN) parpadea rápido	Error sonda ambiente (T1)
E3		Error sonda medio batería (T2)
E4		Error sonda salida de la batería (T2B)
E1	TIMER parpadea rápido	Error de comunicación entre int/ext
Ed	ALARM parpadea lento	Error en la unidad exterior
EE	ALARM parpadea rápido	Alto nivel de condensados
E0	DEFROST parpadea rápido	Conflicto de modo entre interiores frío/calor
H0	Los 4 LED's parpadean juntos	Conflicto o unidad mal configurada
E7	DEFROST parpadea lento	Error de EEPROM
FE	TIMER y OPERATION (RUN) parpadean juntos	Unidad sin direccionar

1.9.2. Resolución de errores unidad interior

*** Error de los sensores de temperatura - E2 / E3 / E4**

Pantalla de la unidad interior	**E2 / E3 / E4** **(El LED "OPERATION" parpadea rápido)**
Explicación del error	**E2: Problema de lectura de la sonda ambiente T1.** **E3: Problema de lectura de la sonda de batería T2.** **E4: Problema de lectura de la sonda de la salida de la batería T2B.**
Causas probables	**1. El terminal del sensor está suelto.** **2. El cableado del sensor está en cortocircuito o abierto.** **3. El sensor esta dañado.** **4. La placa electrónica de control esta dañada.**
Resolución de problemas	**Comprobar el valor del sensor según temperatura (ver tabla página siguiente).**

*** Error de comunicación entre unidad exterior y interior - E1**

Pantalla de la unidad interior	**E1** **(El LED "TIMER" parpadea rápido)**
Explicación del error	**No existe comunicación entre esta unidad interior y la unidad exterior.**
Causas probables	**1. La unidad interior tiene la misma dirección o se ha configurado incorrectamente.** **2. Existe un problema en el cableado de comunicación PQE.** **3. El bus de comunicación PQE está cortocircuitado o cortado en algún punto.** **4. La placa electrónica de control esta dañada.**
Resolución de problemas	**Seguir el mismo proceso que el error indicado en la unidad exterior.** **(ver manual técnico D4+).**

Nota:
El voltaje habitual en el bus de comunicación es de 2.5Vdc aprox. entre P-E y Q-E.

Valores de temperatura de la sonda ambiente (T1) y sondas de batería (T2 y T2B):

Temperatura (℃)	Resistencia (kΩ)	Temperatura (℃)	Resistencia (kΩ)	Temperatura (℃)	Resistencia (kΩ)	Temperatura (℃)	Resistencia (kΩ)
-20	115.266	**20**	12.6431	**60**	2.35774	**100**	0.62973
-19	108.146	**21**	12.0561	**61**	2.27249	**101**	0.61148
-18	101.517	**22**	11.5	**62**	2.19073	**102**	0.59386
-17	96.3423	**23**	10.9731	**63**	2.11241	**103**	0.57683
-16	89.5865	**24**	10.4736	**64**	2.03732	**104**	0.56038
-15	84.219	**25**	10	**65**	1.96532	**105**	0.54448
-14	79.311	**26**	9.55074	**66**	1.89627	**106**	0.52912
-13	74.536	**27**	9.12445	**67**	1.83003	**107**	0.51426
-12	70.1698	**28**	8.71983	**68**	1.76647	**108**	0.49989
-11	66.0898	**29**	8.33566	**69**	1.70547	**109**	0.486
-10	62.2756	**30**	7.97078	**70**	1.64691	**110**	0.47256
-9	58.7079	**31**	7.62411	**71**	1.59068	**111**	0.45957
-8	56.3694	**32**	7.29464	**72**	1.53668	**112**	0.44699
-7	52.2438	**33**	6.98142	**73**	1.48481	**113**	0.43482
-6	49.3161	**34**	6.68355	**74**	1.43498	**114**	0.42304
-5	46.5725	**35**	6.40021	**75**	1.38703	**115**	0.41164
-4	44	**36**	6.13059	**76**	1.34105	**116**	0.4006
-3	41.5878	**37**	5.87359	**77**	1.29078	**117**	0.38991
-2	39.8239	**38**	5.62961	**78**	1.25423	**118**	0.37956
-1	37.1988	**39**	5.39689	**79**	1.2133	**119**	0.36954
0	35.2024	**40**	5.17519	**80**	1.17393	**120**	0.35982
1	33.3269	**41**	4.96392	**81**	1.13604	**121**	0.35042
2	31.5635	**42**	4.76253	**82**	1.09958	**122**	0.3413
3	29.9058	**43**	4.5705	**83**	1.06448	**123**	0.33246
4	28.3459	**44**	4.38736	**84**	1.03069	**124**	0.3239
5	26.8778	**45**	4.21263	**85**	0.99815	**125**	0.31559
6	25.4954	**46**	4.04589	**86**	0.96681	**126**	0.30754
7	24.1932	**47**	3.88673	**87**	0.93662	**127**	0.29974
8	22.5662	**48**	3.73476	**88**	0.90753	**128**	0.29216
9	21.8094	**49**	3.58962	**89**	0.8795	**129**	0.28482
10	20.7184	**50**	3.45097	**90**	0.85248	**130**	0.2777
11	19.6891	**51**	3.31847	**91**	0.82643	**131**	0.27078
12	18.7177	**52**	3.19183	**92**	0.80132	**132**	0.26408
13	17.8005	**53**	3.07075	**93**	0.77709	**133**	0.25757
14	16.9341	**54**	2.95896	**94**	0.75373	**134**	0.25125
15	16.1156	**55**	2.84421	**95**	0.73119	**135**	0.24512
16	15.3418	**56**	2.73823	**96**	0.70944	**136**	0.23916
17	14.6181	**57**	2.63682	**97**	0.68844	**137**	0.23338
18	13.918	**58**	2.53973	**98**	0.66818	**138**	0.22776
19	13.2631	**59**	2.44677	**99**	0.64862	**139**	0.22231

Nota:

Todas los sensores de temperatura són del tipo NTC 10kΩ a 25ºC.



* Error en la unidad exterior - Ed

Pantalla de la unidad interior	**Ed** **(El LED "ALARM" parpadea lento)**
Explicación del error	**Existe un problema en la unidad exterior.**
Causas probables	**1. Cualquier problema realionado con la unidad exterior.**
Resolución de problemas	**Acceder al display de la unidad exterior y ver el código de error que indica. (ver errores unidad exterior).**

* Error de nivel alto de condensados - EE

Pantalla de la unidad interior	**EE** **(El LED "ALARM" parpadea rápido)**
Explicación del error	**El interruptor de nivel de condensados a detectado que el nivel en la bandeja es elevado.**
Causas probables	**1. El desagüe esta sucio o obstruido.** **2. La bomba de condensados se ha estropeado.** **3. El interruptor de nivel esta bloqueado por suciedad o está dañado.** **4. La placa electrónica interior está dañada.**
Resolución de problemas	**Comprobar todas las causas probables y determinar el problema.**

Nota:

La bomba de condensados está en marcha siempre que el equipo está en refrigeración, el interruptor de nivel solo sirve para prevenir un posible desbordamiento de agua.
La altura máxima a la que la bomba de condesados puede levantar el agua es 75 cm desde la bandeja.

* Error de conflicto de modo - E0

Pantalla de la unidad interior	**E0** **(El LED "DEFROST" parpadea rápido)**
Explicación del error	**La unidad inteiror que indica el error, intenta ponerse en un modo de funciona--miento no permitdo en ese momento.**
Causas probables	**1. En refrigeración, el equipo con el error intenta arrancar en calefacción.** **2. En calefacción, el quipo con el error intenta arrancar en refrigeración.**
Resolución de problemas	**En el sistema a 2 tubos todas las unidades interiores deben funcionar en el mismo modo de climatización.**

* Error de unidad mal configurada - H0

Pantalla de la unidad interior	**H0** **(Los 4 LED's parpadean al mismo tiempo)**
Explicación del error	**Conflicto en la configuración.**
Causas probables	**1. La configuración de los micro-interruptores de la unidad interior es errónea.** **2. La placa electrónica interior está dañada.**
Resolución de problemas	**Comprobar la configuración de todos los micro-interruptores de la unidad interior. Si no se resuleve el problema sustituir la placa eléctrónica.**

* Error EEPROM - E7

Pantalla de la unidad interior	**E7** **(El LED "DEFROST" parpadea lento)**
Explicación del error	**Error de lectura de memória.**
Causas probables	**1. La configuración de los micro-interruptores de la unidad interior es errónea.** **2. La placa electrónica interior está dañada.**
Resolución de problemas	**Comprobar la configuración de todos los micro-interruptores de la unidad interior. Si no se resuleve el problema sustituir la placa eléctrónica.**

* Error de unidad sin direccionar - FE

Pantalla de la unidad interior	**FE** **(Los LED's "TIMER" y "OPERATION" parpadean lento)**
Explicación del error	**La unidad inteiror con el error no tiene asignada ninguna dirección.**
Causas probables	**1. Todavía no se a direccionado el sistema.**
Resolución de problemas	**Direccionar el equipo.**

1.10. Despiece

1.10.1 Vista explosionada

MVD-D160T1/N1-B

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

25

24

23

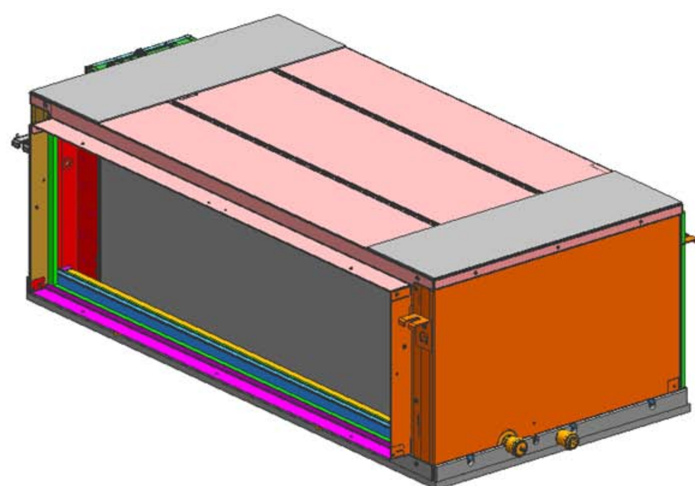
22

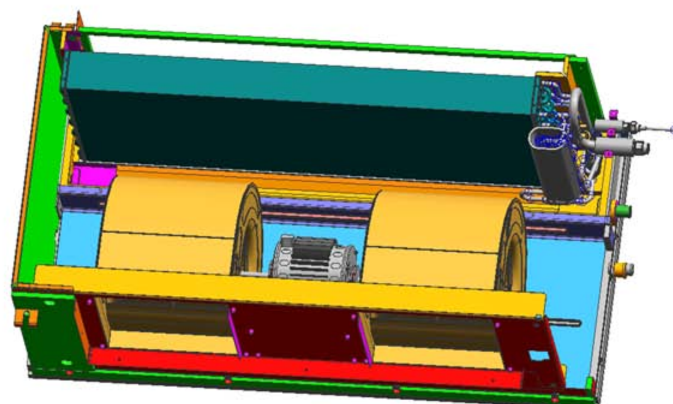
12

21

13

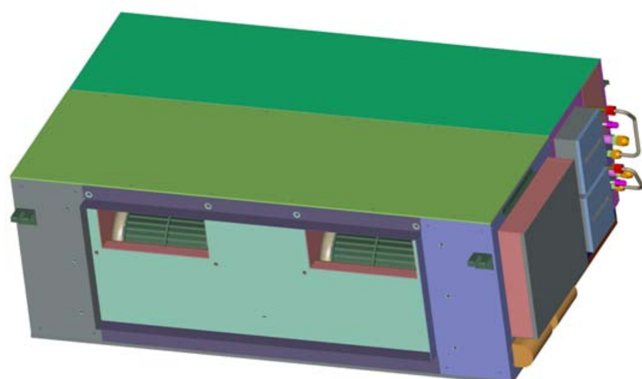
20 19 18 17 16 15 14

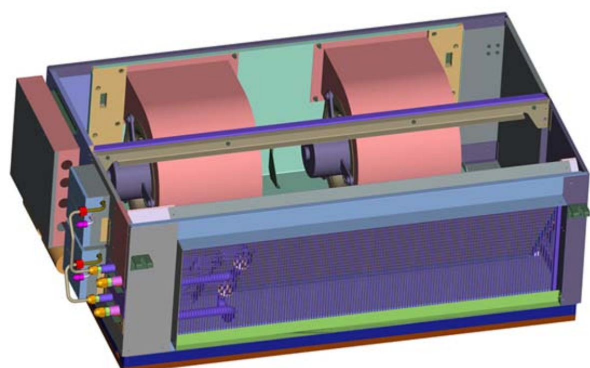


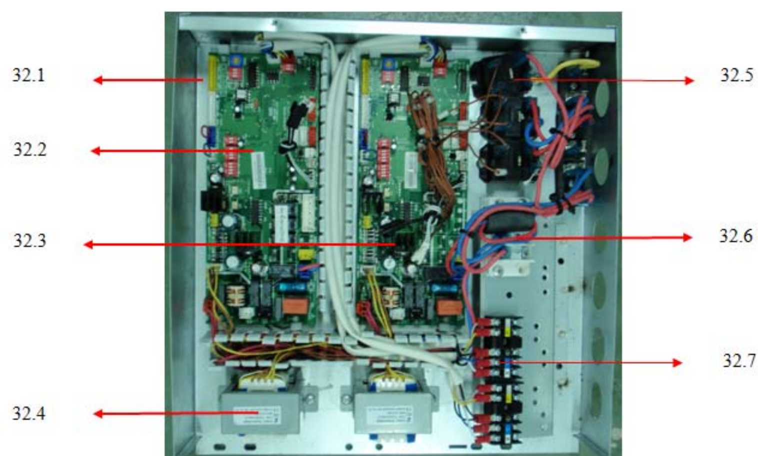


MVD-D200～280T1/N1-B

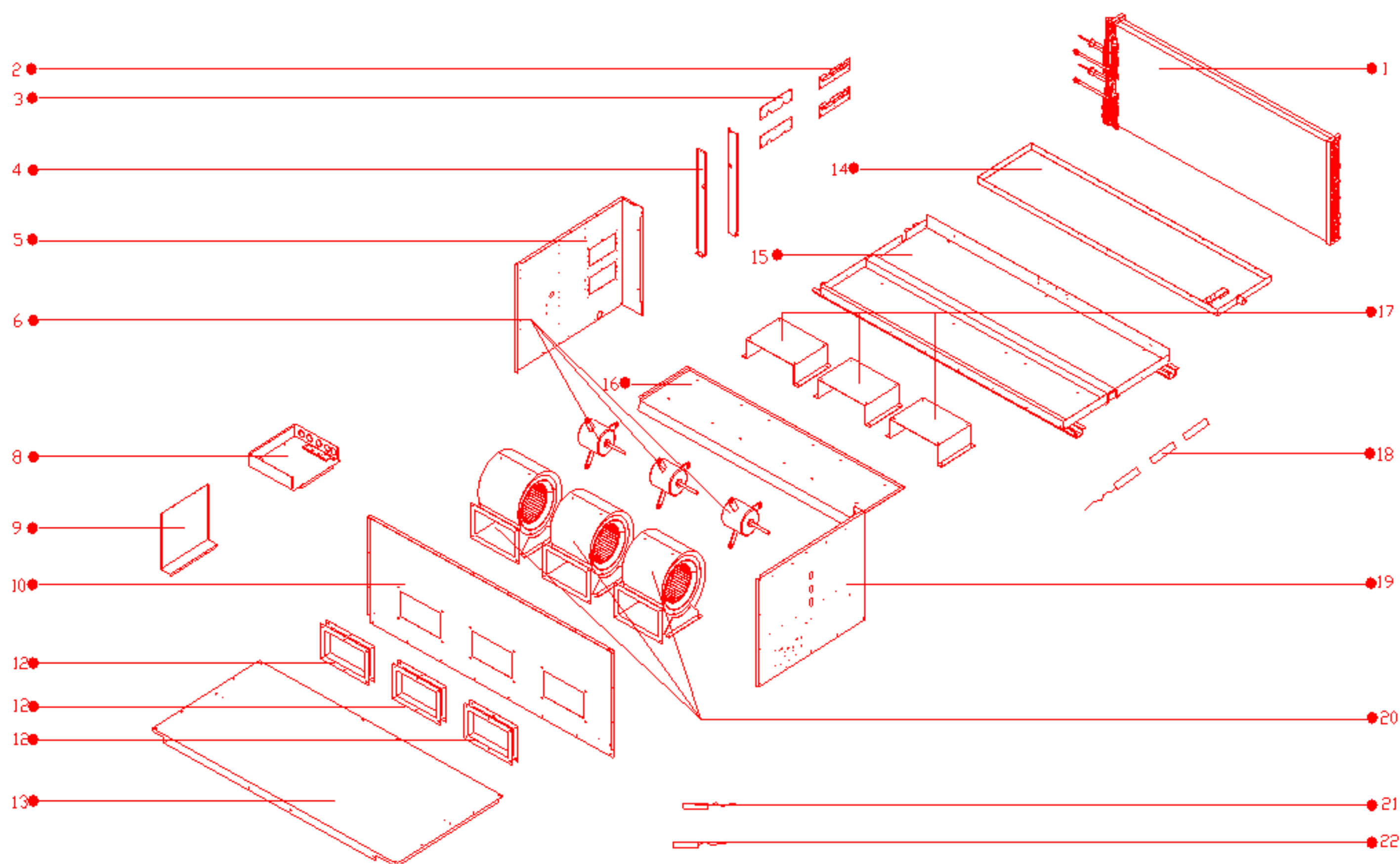
5.2
5.1
38 37 36 35 33 34 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
32
31
30
29
28
40
39
13
14
15
16
17
18
19
20
27 26 25 24 23 22 21

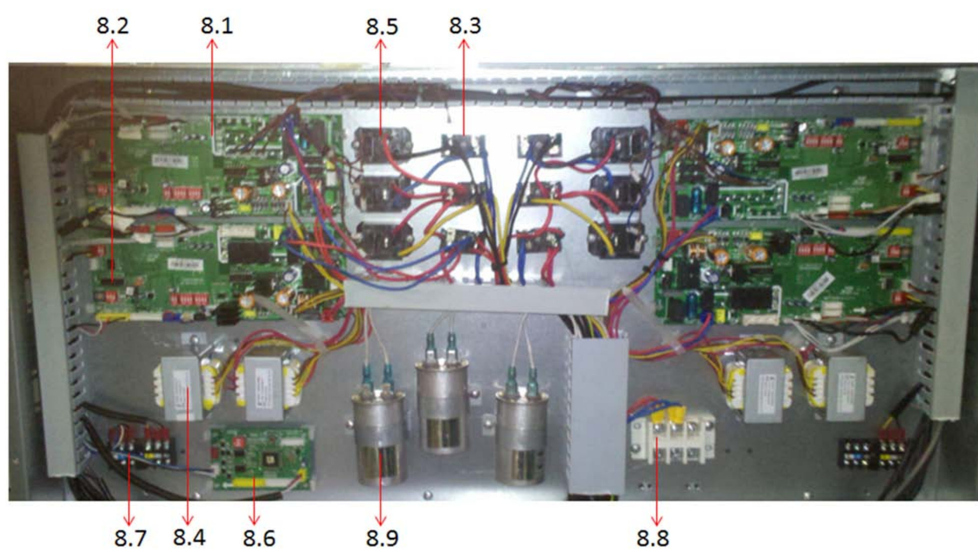


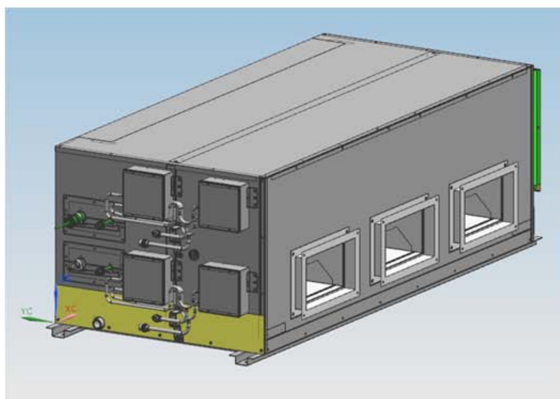


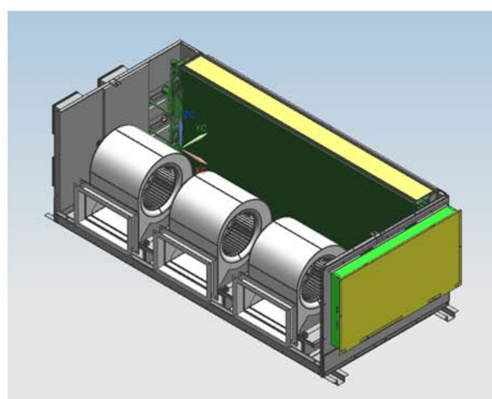


MVD-D400～560T1/N1-B









1.10.2. Listado de piezas

MVD-D160T1/N1-B
CL23180

Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
1	Conjunto componentes electricos completo	1	203385790001	
1.1	Bornero de conexiones	1	202301450122	
1.2	Caja conjunto de componentes	1	201109900006	
1.3	Placa electrónica principal	1	201385890004	CL94659
1.4	Placa relés	1	201319990018	CL94660
1.5	Transformador	1	202300900109	CL94601
1.6	Bornero de conexiones 6p	1	202301400219	
1.7	Bornero de conexiones	1	202301450116	
1.8	Display	1	203342090023	CL94633
1.9	Unión piezas conjunto eléctrico	1	201285600073	
2	Condensador	1	201226190015	
3	Condensador motor ventilador	1	202401000058	
4	Panel derecho	1	201285790006	
5	Panel superior	1	201285790009	
6	Ventilador centrífugo completo	1	201200300018	CL94661
7	Motor ventilador	1	202400401124	CL94666
8	Soporte del motor	1	201285000306	
9	Soporte rodamientos	1	201270890061	
10	Panel impulsaión aire	1	201270890040	
11	Panel frontal	1	201270890046	
12	Ventilador centrífugo completo	1	201200300017	CL94665
13	Panel izquierdo	1	201270890281	
14	Guia horizontal	1	201285790003	
15	Bandeja de condensados	1	202285790001	
16	Base	1	201285790011	
18	Soporte izquierdo del intercambiador	1	201270890208	
19	Filtro	1	201101100044	
20	Guia trasera	1	201270890045	
21	Soporte derecho del intercambiador	1	201270890210	
22	Abrazadera del motor	1	201286900309	
23	Abrazadera del motor	1	201286900514	
24	Placa montaje conexión de la tubería	1	201285790001	
25	Tapa conjunto electrico	1	201285700031	
	Sensor de temperatura de tubería (T2B)	1	202301300218	CL94614
	Sensor de temperatura de batería (T2)	1	202301300753	CL94613
	Sensor de temperatura ambiente (T1)	1	202301300197	CL94671
	Válvula de expansión electrónica completo (EXV)	1	201685790043	CL94672
	Control remoto cableado KJR-29B	1	203355100749	CL92869

MVD-D200T1/N1-B
CL23181

Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
1	Panel superior delantero	1	201285890058	
2	Panel lateral izquiedo	1	201285890098	
3	Panel intermedio superior	1	201285890066	
4	Panel trasero inferior	1	201285890062	
5	Conjunto válvula de expansión electrónica completo (EXV)	2	201609891569	CL94673
5.1	Cuerpo válvula de expansión electrónica (EXV)	1	201609891570	
5.2	Cabezal válvula de expansión electrónica (EXV)	1	201600600231	
6	Panel intermedio superior	1	201285890101	
7	Panel superior trasero	1	201285890053	
8	Panel lateral izquiedo trasero	1	201285890068	
9	Panel lateral derecho trasero	1	201285890075	
10	Sujeción	4	201285890104	
11	Panel trasero superior	1	201285890064	
12	Filtro	1	201101100012	
13	Placa fijación	1	201285890083	
14	Guia inferior trasera	1	201285890105	
15	Tubería de conexión	1	201685890044	
16	Tubería de conexión	1	201685890045	
17	Intercambiador completo	1	201585890002	
18	Placa de tuberías	1	201285890049	
19	Placa	1	201286900301	
20	Placa	1	201286900302	
21	Bandeja de condensados	1	201285890080	
22	Placa	1	201285890051	
23	Control remoto cableado KJR-29B	1	203355100749	CL92869
24	Display	1	203342090023	CL94633
25	Base	1	201285890055	
26	Soporte placa turbina	1	201285890086	
27	Tapa conjunto electrico	1	201285800018	
28	Placa frontal inferior	1	201285890092	
29	Abrazadera del condensador	2	201200100005	
30	Condensador del motor	2	202401010101	
31	Caja del condensador	2	201226190015	
32	Conjunto componentes electricos completo	1	203385890007	
32.1	Caja conjunto de componentes	1	201285800017	
32.2	Placa electrónica principal B (izquierda)	1	201385090015	CL94600
32.3	Placa electrónica principal A (derecha)	1	201385890004	CL94659
32.4	Transformador	2	202300900109	CL94601
32.5	Relé	3	202300800071	
32.6	Bornero de conexiones 3p	1	202301400224	
32.7	Bornero de conexiones 5p	2	202301400247	
33	Panel frontal superior	1	201285890060	
34	Panel lateral derecho	1	201285890094	
37	Cableado	2	202485890002	
38	Sensor temperatura ambiente (T1)	2	202301300197	CL94671
39	Motor ventilador	2	202400401311	CL94667
40	Ventilador centrífugo completo	2	201200300202	CL94662
	Sensor de temperatura de tubería (T2B)	2	202301300219	CL94630
	Sensor de temperatura de batería (T2)	2	202301300437	CL94639

MVD-D250T1/N1-B
CL23182

Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
1	Panel superior delantero	1	201285890058	
2	Panel lateral izquiedo	1	201285890098	
3	Panel intermedio superior	1	201285890066	
4	Panel trasero inferior	1	201285890062	
5	Conjunto válvula de expansión electrónica completo (EXV)	2	201609891569	CL94673
5.1	Cuerpo válvula de expansión electrónica (EXV)	1	201609891570	
5.2	Cabezal válvula de expansión electrónica (EXV)	1	201600600231	
6	Panel intermedio superior	1	201285890101	
7	Panel superior trasero	1	201285890053	
8	Panel lateral izquiedo trasero	1	201285890068	
9	Panel lateral derecho trasero	1	201285890075	
10	Sujeción	4	201285890104	
11	Panel trasero superior	1	201285890064	
12	Filtro	1	201101100012	
13	Placa fijación	1	201285890083	
14	Guia inferior trasera	1	201285890105	
15	Tubería de conexión	1	201685890044	
16	Tubería de conexión	1	201685890045	
17	Intercambiador completo	1	201585890002	
18	Placa de tuberías	1	201285890049	
19	Placa	1	201286900301	
20	Placa	1	201286900302	
21	Bandeja de condensados	1	201285890080	
22	Placa	1	201285890051	
23	Control remoto cableado KJR-29B	1	203355100749	CL92869
24	Display	1	203342090023	CL94633
25	Base	1	201285890055	
26	Soporte placa turbina	1	201285890086	
27	Tapa conjunto electrico	1	201285800018	
28	Placa frontal inferior	1	201285890092	
29	Abrazadera del condensador	2	201200100005	
30	Condensador del motor	2	202401010101	
31	Caja del condensador	2	201226190015	
32	Conjunto componentes electricos completo	1	203385890007	
32.1	Caja conjunto de componentes	1	201285800017	
32.2	Placa electrónica principal B (izquierda)	1	201385090015	CL94600
32.3	Placa electrónica principal A (derecha)	1	201385890004	CL94659
32.4	Transformador	2	202300900109	CL94601
32.5	Relé	3	202300800071	
32.6	Bornero de conexiones 3p	1	202301400224	
32.7	Bornero de conexiones 5p	2	202301400247	
33	Panel frontal superior	1	201285890060	
34	Panel lateral derecho	1	201285890094	
37	Cableado	2	202485890002	
38	Sensor temperatura ambiente (T1)	2	202301300197	CL94671
39	Motor ventilador	2	202400401311	CL94667
40	Ventilador centrífugo completo	2	201200300202	CL94662
	Sensor de temperatura de tubería (T2B)	2	202301300219	CL94630
	Sensor de temperatura de batería (T2)	2	202301300437	CL94639

MVD-D280T1/N1-B
CL23183

Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
1	Panel superior delantero	1	201285890058	
2	Panel lateral izquiedo	1	201285890098	
3	Panel intermedio superior	1	201285890066	
4	Panel trasero inferior	1	201285890062	
5	Conjunto válvula de expansión electrónica completo (EXV)	2	201609891569	CL94673
5.1	Cuerpo válvula de expansión electrónica (EXV)	1	201609891570	
5.2	Cabezal válvula de expansión electrónica (EXV)	1	201600600231	
6	Panel intermedio superior	1	201285890101	
7	Panel superior trasero	1	201285890053	
8	Panel lateral izquiedo trasero	1	201285890068	
9	Panel lateral derecho trasero	1	201285890075	
10	Sujeción	4	201285890104	
11	Panel trasero superior	1	201285890064	
12	Filtro	1	201101100012	
13	Placa fijación	1	201285890083	
14	Guia inferior trasera	1	201285890105	
15	Tubería de conexión	1	201685890044	
16	Tubería de conexión	1	201685890045	
17	Intercambiador completo	1	201585890002	
18	Placa de tuberías	1	201285890049	
19	Placa	1	201286900301	
20	Placa	1	201286900302	
21	Bandeja de condensados	1	201285890080	
22	Placa	1	201285890051	
23	Control remoto cableado KJR-29B	1	203355100749	CL92869
24	Display	1	203342090023	CL94633
25	Base	1	201285890055	
26	Soporte placa turbina	1	201285890086	
27	Tapa conjunto electrico	1	201285800018	
28	Placa frontal inferior	1	201285890092	
29	Abrazadera del condensador	2	201200100005	
30	Condensador del motor	2	202401000058	
31	Caja del condensador	2	201226190015	
32	Conjunto componentes electricos completo	1	203385890007	
32.1	Caja conjunto de componentes	1	201285800017	
32.2	Placa electrónica principal B (izquierda)	1	201385090015	CL94600
32.3	Placa electrónica principal A (derecha)	1	201385890004	CL94659
32.4	Transformador	2	202300900109	CL94601
32.5	Relé	3	202300800071	
32.6	Bornero de conexiones 3p	1	202301400224	
32.7	Bornero de conexiones 5p	2	202301400247	
33	Panel frontal superior	1	201285890060	
34	Panel lateral derecho	1	201285890094	
37	Cableado	2	202485890002	
38	Sensor temperatura ambiente (T1)	2	202301300197	CL94671
39	Motor ventilador	2	202400401311	CL94667
40	Ventilador centrífugo completo	2	201200300202	CL94662
	Sensor de temperatura de tubería (T2B)	2	202301300219	CL94630
	Sensor de temperatura de batería (T2)	2	202301300437	CL94639

MVD-D400T1/N1-B
CL23184

Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
1	Intercambiador completo	1	201585800003	
2	Junta abrazadera de tubo	2	201286900505	
3	Abrazadera	2	201286900524	
4	Soporte izquierdo intercambiador	2	201252600012	
5	Panel lateral izquierdo	1	201285800006	
6	Motor ventilador	3	202400401311	CL94667
8	Conjunto componentes electricos completo	1	203385890013	
8.1	Placa electrónica principal A2 y B2 (superiores)	2	201385890004	CL94659
8.2	Placa electrónica principal A1 y B1 (inferiores)	2	201384090018	CL94658
8.3	Bornero de conexiones	6	202301450122	
8.4	Transformador	4	202300900109	CL94601
8.5	Relé	6	202300800071	
8.6	Placa conexión display	1	201385800003	
8.7	Bornero de conexiones 6p	2	202301400242	
8.8	Bornero de conexiones 3p	1	202301450115	
8.9	Condensador del motor	3	202401010101	
9	Tapa conjunto electrico	1	201285890132	
10	Panel frontal	1	201286910001	
12	Guia de conexión del conducto	3	201285000612	
13	Panel superior	1	201286900504	
14	Bandeja de goteo	1	201252600036	
15	Base	1	201286910002	
16	Bandeja de condensados	1	201252600023	
17	Placa de instalación del motor	3	201286910000	
18	Display	1	203342090023	CL94633
19	Panel lateral derecho	1	201285800025	
20	Ventilador centrífugo	3	201200300201	CL94663
21	Sensor temperatura ambiente (T1)	2	202301300197	CL94671
22	Sensor temperatura de tubería (T2B)	4	202301300736	CL94669
23	Sensor temperatura de batería (T2)	4	202301300438	CL94670
24	Sensor temperatura ambiente (T1)	2	202301300198	CL92294
	Conjunto válvula de expansión electrónica completo (EXV)	2	201685890053	CL94674
	Control remoto cableado KJR-29B	1	203355100749	CL92869

MVD-D450T1/N1-B
CL23185

Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
1	Intercambiador completo	1	201585800003	
2	Junta abrazadera de tubo	2	201286900505	
3	Abrazadera	2	201286900524	
4	Soporte izquierdo intercambiador	2	201252600012	
5	Panel lateral izquierdo	1	201285800006	
6	Motor ventilador	3	202400401311	CL94667
8	Conjunto componentes electricos completo	1	203385890013	
8.1	Placa electrónica principal A2 y B2 (superiores)	2	201385890004	CL94659
8.2	Placa electrónica principal A1 y B1 (inferiores)	2	201384090018	CL94658
8.3	Bornero de conexiones	6	202301450122	
8.4	Transformador	4	202300900109	CL94601
8.5	Relé	6	202300800071	
8.6	Placa conexión display	1	201385800003	
8.7	Bornero de conexiones 6p	2	202301400242	
8.8	Bornero de conexiones 3p	1	202301450115	
8.9	Condensador del motor	3	202401010101	
9	Tapa conjunto electrico	1	201285890132	
10	Panel frontal	1	201286910001	
12	Guia de conexión del conducto	3	201285000612	
13	Panel superior	1	201286900504	
14	Bandeja de goteo	1	201252600036	
15	Base	1	201286910002	
16	Bandeja de condensados	1	201252600023	
17	Placa de instalación del motor	3	201286910000	
18	Display	1	203342090023	CL94633
19	Panel lateral derecho	1	201285800025	
20	Ventilador centrífugo	3	201200300201	CL94663
21	Sensor temperatura ambiente (T1)	2	202301300197	CL94671
22	Sensor temperatura de tubería (T2B)	4	202301300736	CL94669
23	Sensor temperatura de batería (T2)	4	202301300438	CL94670
24	Sensor temperatura ambiente (T1)	2	202301300198	CL92294
	Conjunto válvula de expansión electrónica completo (EXV)	2	201685890053	CL94674
	Control remoto cableado KJR-29B	1	203355100749	CL92869

MVD-D560T1/N1-B
CL23186

Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
1	Intercambiador completo	1	201585800003	
2	Junta abrazadera de tubo	2	201286900505	
3	Abrazadera	2	201286900524	
4	Soporte izquierdo intercambiador	2	201252600012	
5	Panel lateral izquierdo	1	201285800023	
6	Motor ventilador	3	202400401339	CL94668
8	Conjunto componentes electricos completo	1	203385890014	
8.1	Placa electrónica principal A2 y B2 (superiores)	2	201385890004	CL94659
8.2	Placa electrónica principal A1 y B1 (inferiores)	2	201384090018	CL94658
8.3	Bornero de conexiones	6	202301450122	
8.4	Transformador	4	202300900109	CL94601
8.5	Relé	6	202300800071	
8.6	Placa conexión display	1	201385800003	
8.7	Bornero de conexiones 6p	2	202301400242	
8.8	Bornero de conexiones 3p	1	202301450115	
8.9	Condensador del motor	3	202401000303	
9	Tapa conjunto electrico	1	201285890132	
10	Panel frontal	1	201285890119	
12	Guia de conexión del conducto	3	201285890006	
13	Panel superior	1	201286900504	
14	Bandeja de goteo	1	201252600036	
15	Base	1	201285890122	
16	Bandeja de condensados	1	201285890125	
17	Placa de instalación del motor	3	201285890128	
18	Display	1	203342090023	CL94633
19	Panel lateral derecho	1	201285800025	
20	Ventilador centrífugo	3	201200300831	CL94664
21	Sensor temperatura ambiente (T1)	2	202301300197	CL94671
22	Sensor temperatura de tubería (T2B)	4	202301300736	CL94669
23	Sensor temperatura de batería (T2)	4	202301300438	CL94670
24	Sensor temperatura ambiente (T1)	2	202301300198	CL92294
	Conjunto válvula de expansión electrónica completo (EXV)	2	201685890053	CL94674
	Control remoto cableado KJR-29B	1	203355100749	CL92869



MUNDOCLIMA®

SOLICITE INFORMACIÓN ADICIONAL:
Teléfono: 93 446 27 80 - Fax: 93 456 90 32
eMail: mundoclima@salvadorescoda.com

ASISTENCIA TÉCNICA:
Teléfono: 93 652 53 57 - Fax: 93 635 45 08